

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3214:1996**

**HERRAJES FERROSOS UTILIZADOS
EN SISTEMAS ELÉCTRICOS Y
TELEFÓNICOS DE DISTRIBUCIÓN.
PROTECTOR PARA GUAYA DE
RETENIDA DE POSTE.**



CODELECTRA



COVENIN

PROLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente Norma fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CT-11 Electricidad y Electrónica por el Subcomité Técnico SC-6 Conductores, canalizaciones y accesorios, a través del convenio de cooperación suscrito entre CODELECTRA y FONDONORMA, siendo aprobada por la COVENIN en su reunión N° 139 de fecha 10-4-96.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades:

FORJAVEN
ELECTRICIDAD DE CARACAS
CADAFE
C.A.N.T.V.
SAIEN
ENELBAR
INSTITUTO DE INGENIERÍA

ÍNDICE

1. Objeto	1
2. Referencias normativas	1
2.1 Normas COVENIN	1
3. Definiciones	1
3.1 Fisura	1
3.2 Grieta	1
3.3 Protector para guayas de retenida de postes	1
3.4 Rosca	1
4. Requisitos	1
4.1 Materiales	1
4.2 Diseño	2
4.3 Revestimiento	2
4.4 Dimensiones	2
4.5 Tolerancias	2
4.6 Rosca	2
4.7 Acabado	2
5. Métodos de ensayo	2
5.1 Ensayo de adherencia y de la capa galvanizada ..	2
5.2 Comprobación de la rosca	2
5.3 Ensayo de dimensiones	2
6. Inspección y recepción	3
7. Marcación y rotulación	3
Anexo A (Informativo) Bibliografía	4
Tabla 1. Material	5
Figura 1. Protector para guaya de retenida	6
Figura 2. Diseño y dimensiones del protector para A15 guayas de retenida de postes	7

NORMA VENEZOLANA
HERRAJES FERROSOS UTILIZADOS EN SISTEMAS
ELÉCTRICOS Y TELEFÓNICOS DE DISTRIBUCIÓN.
PROTECTOR PARA GUAYA DE RETENIDA DE POSTE

COVENIN
3215:1996

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requisitos mínimos que debe cumplir el protector para guaya de retenida de poste.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquéllos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

2.1 NORMAS COVENIN:

COVENIN 141-92	Roscas. Definiciones y símbolos.
COVENIN 2523-95	Herrajes ferrosos utilizados en sistemas eléctricos y telefónicos de distribución. Definiciones.
COVENIN 1212-80	Recubrimiento con zinc por inmersiones en caliente para utilería de acero y fundición de hierro.
COVENIN 565-80	Productos de hierro y acero determinación de las características del recubrimiento de zinc.
COVENIN 0144-87/ISO 263-87 (E)	Roscas ISO sistemas pulgadas: plan general y selección para tornillos, pernos y tuercas, diámetros comprendidos entre 0,06 y 6 pulgadas.
COVENIN 598-87	Planes de muestreo único, doble y múltiple con rechazo.

COVENIN 2015-83 Pernos y tuercas para estructura de acero empleadas en la industria eléctrica.

COVENIN 2410-86 Tornillos de cabeza redonda y cuello cuadrado (tornillo carruaje).

3 DEFINICIONES

Las definiciones utilizadas en esta norma son las contempladas en las Normas Venezolanas COVENIN 141 y 2523 complementadas por las siguientes:

3.1 FISURA

Es una falla que sucede a través del material y es inherente a la calidad del mismo.

3.2 GRIETA

Es una falla cristalina que sucede intergranularmente sin tomar en cuenta las inclusiones de elementos extraños.

3.3 PROTECTOR PARA GUAYAS DE RETENIDA DE POSTES

Es una pieza fabricada de acero laminado en frío en forma de media caña, según se muestra en la figura 1. Su función consiste en darle visibilidad a la guaya de la retenida.

3.4 ROSCA

Es una serie de filetes helicoidales de sección uniforme formados sobre el diámetro primitivo del tornillo.

4 REQUISITOS

4.1 MATERIALES

El material del protector para guaya de retenida de poste debe ser el especificado en la tabla 1.

4.2 DISEÑO

Se recomienda el diseño según la figura 2 cualquier variación será de mutuo acuerdo entre fabricante y cliente.

4.3 REVESTIMIENTO

4.3.1 El protector para guaya debe ser recubierto mediante el proceso de galvanizado en caliente y según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 1212 y se evaluará basándose en la Norma Venezolana COVENIN 565.

4.3.2 El espesor del revestimiento galvanizado debe ser mínimo de 55 micras.

4.3.3 En dicho revestimiento no debe existir desprendimiento del material cuando se someta al ensayo especificado en el punto 5.1.

4.4 DIMENSIONES

Las dimensiones del protector para guaya contemplados en esta norma, debe cumplir con lo especificado en la figura 2.

4.5 TOLERANCIAS

Las dimensiones del protector para guaya tendrán las tolerancias indicadas en la figura 2.

4.6 ROSCA

El tornillo tipo carruaje y la tuerca deben cumplir con lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 144.

4.7 ACABADO

El protector para guayas debe estar sin deformaciones, libre de rebabas y partes filosas, grietas, asperezas e irregularidades en su superficie tales como un galvanizado no continuo o burbujas que afecten el uso de la pizza.

5 MÉTODO DE ENSAYO

5.1 ENSAYO DE ADHERENCIA Y DE LA CAPA GALVANIZADA

Este ensayo se debe realizar según lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 565.

5.2 COMPROBACIÓN DE LA ROSCA

5.2.1 Objeto

Comprobar que la rosca del tornillo carruaje y la tuerca cumplan con los requisitos de acoplamiento para la cual han sido diseñados.

5.2.2 Aparatos

No se utilizará ningún tipo de herramienta.

5.2.3 Procedimiento

Se procederá a roscar manualmente la tuerca, el tornillo observándose que no se produzca atascamiento por una parte o que quede floja.

5.2.4 Expresión de resultados

Se deben registrar los resultados del procedimiento anterior.

5.2.5 Informe

Al finalizar el ensayo se debe elaborar un informe que contenga como mínimo la siguiente información:

5.2.5.1 Método de ensayo

5.2.5.2 Fecha de realización del ensayo y nombre de la persona que lo realizó.

5.2.5.3 Realizado de acuerdo a la Norma Venezolana COVENIN 11:6-038.

5.2.5.4 Identificación de la muestra.

5.2.5.5 Observaciones.

5.3 ENSAYO DE DIMENSIONES

5.3.1 Objeto

Comprobar que las dimensiones del protector para guaya cumplan con los valores indicados en la figura 2.

5.3.2 Aparatos

- Vernier rectilíneo con apreciación de 0,1 mm.

- Cinta métrica.

5.3.4 Expresión de resultados

Se debe registrar los resultados del procedimiento anterior.

5.3.5 Informe

Al finalizar el ensayo se debe elaborar un informe que contenga como mínimo lo indicado en el punto 5.2.5 y adicionalmente

Resultados parciales y finales.

6 INSPECCIONES Y RECEPCIÓN

Los criterios para la aceptación o rechazo de lotes aislados durante la inspección, serán los indicados en la Norma Venezolana COVENIN 598, seleccionando las tablas correspondiente al plan de muestreo simple para inspección normal donde el nivel de calidad aceptable (AQL) se determinará de mutuo acuerdo entre el fabricante y el cliente.

7 MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

Los protectores para guaya deben tener como mínimo impreso en forma legible el nombre del fabricante o iniciales que lo identifiquen y N° de lote o año de fabricación

**ANEXO A
(INFORMATIVO)
BIBLIOGRAFÍA**

- COVENIN 2410-86 Tornillos de cabeza redonda y
cuello cuadrado (Tornillo carruaje)
- COVENIN 163-63 Pernos, tornillos y espárragos
indicación de sus dimensiones.
- COVENIN 2015-83 Pernos y tuercas para estructura
de acero empleadas en la industria
eléctrica.

Tabla 1. Material

Laminas y pletinas	Tornillos y tuercas
Laminado de hojas de acero al carbono. Laminas: calibre = 1.5 mm Arandela plana: calibre = 3 mm	Grado 2 Deben cumplir con lo especificado en las Normas Venezolanas COVENIN 2410, 144 y 2015.

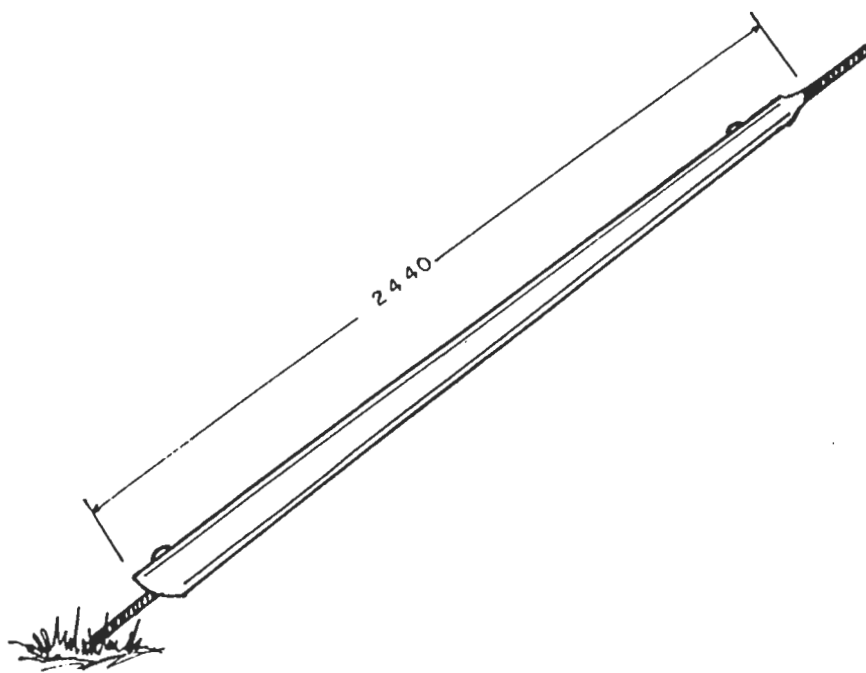
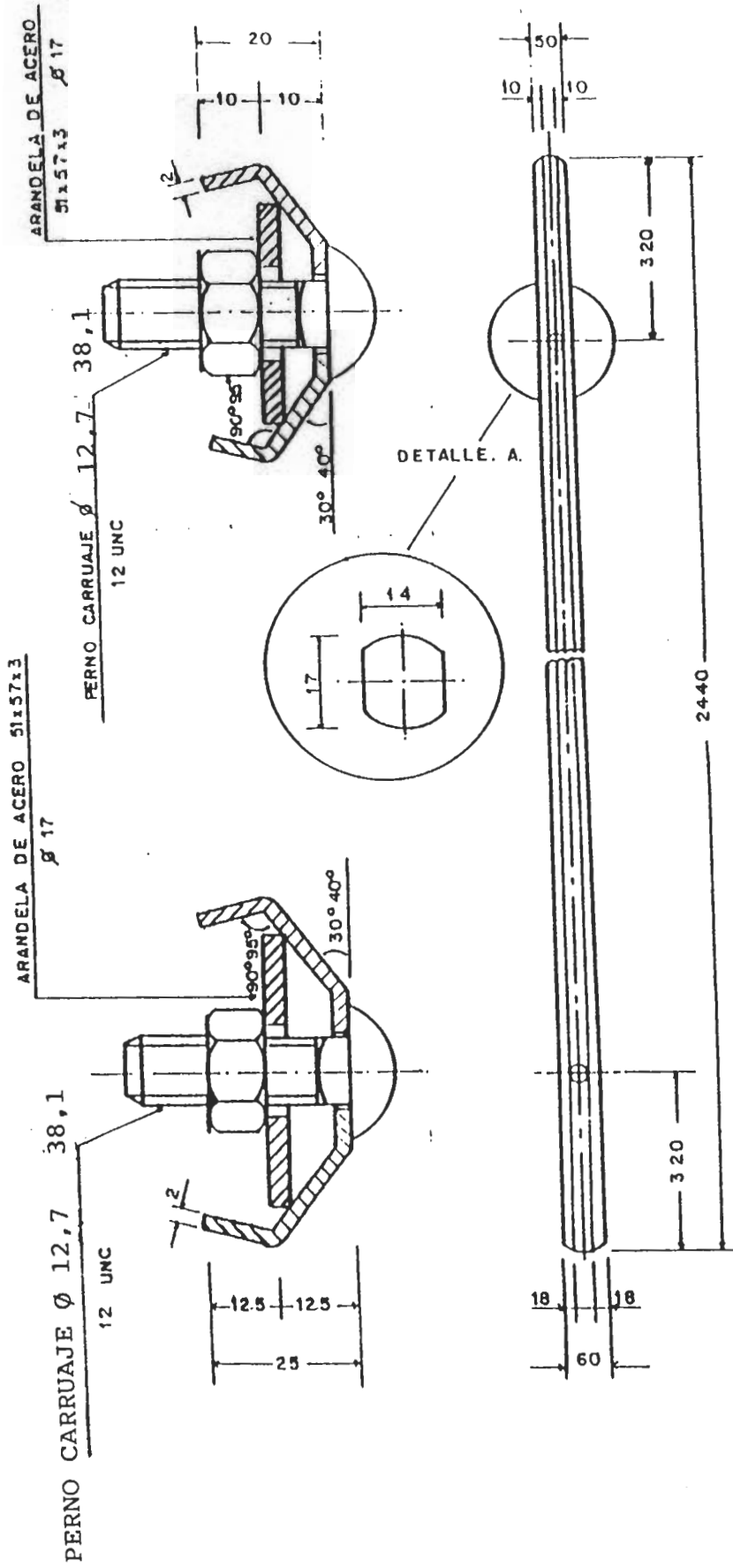


Figura 1. PROTECTOR PARA GUAYA DE RETENIDA



NOTA: Todas las medidas especificadas estan en milimetros

Figura 2. DISEÑO Y DIMENSIONES DEL PROTECTOR PARA GUAYA DE RETENIDA DE POSTES

**COVENIN
3214:1996**

ICS: 21.060.10

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

ISBN: 980-06-1651-9

Descriptores: Sistema eléctrico y telefónico, herraje.